Broscii Nicolai: Theorema mathematicum ex arithmetica speculativa de speciebus et proprietatibus numerorum.

1665

Maten N 664

THEOREMA MATHEMATICVM

ex Arithmetica Speculatiua

D E

Speciebus & proprietatibus numerorum

Publicè ad disputandum.

Sub Felicissimis Auspicijs

Magnifici, Perillustris & Admodum R.ndi Domini

D. STANISLAI IVRKOWSKI,

Sacræ Theol: Doctoris & Professoris

Ecclesiarum Collegiatarum S. Floriani PRÆPOSITI

Sancti Georgii in Arce Cracouiensi,

ET

OPATOVIENSIS CVSTODIS

PROTHONOTARII APOSTOLICI

SCHOLARVM

VLADISLAVIANARVM PROVISORIS,

Studij Vniuersitatis Cracouiensis PROCANCELLARII

ET

GENERALIS RECTORIS.

A

M. NICOLAO BROSCIO

In Peraugusto DD. Theôlog: Lectorio, A.D. 1665.

Die 23. *Mensis Iulij H.* 11.

PROPOSITVM.

CRACOVIÆ,

In Officina ALBERTI *Siękielowic S.R.M.Typogr.*

THEOREMA

V Species numeri absoluti, respectu ordinis, Relati verò ad alium respectu mensuræ, habeant inter se Mathematicam Rationem, & producant Arithmeticam, Geometricam, & Harmonicam Proportionem nec ne?

CONCLVSIO I.

Numeri absoluti Species, Par & Impar habent Mathematicam Rationem, respectu ordinis.

COROLLARIA.

I. *Numeri, tam Pariter Pares, Pariter Impares, & Impariter Pares, quàm Primi, Compositi, & Medij, eandem etiam habebunt.*

II. *Numeri Paris partes, in Paritate & Imparitate conueniunt, Imparis è contra.*

III. *Facti verò Prioris, ad paritatem, Posterioris, ad vtrumque tendunt.*

IV. *Pars Numeri Pariter Paris, est tàm in Quantitate, quàm in Denominatione Par. Pariter verò Imparis Pars, si in Quantitate Par fuerit, in Denominatione, Impar erit, & è contra.*

V. *Numerus Par, habet varias denominationes, tàm ratione multitudinis, quàm ratione magnitudinum realium & imaginariarum, sicut & Numerus Impar.*

CON-

CONCLVSIO II.

Species numeri ad alium relati, ratione mensuræ, dicunt Mathematicam rationem Æqualitatis & Inæqualitatis.

COROLLARIA.

I. Denominator Rationis Æqualitatis est vnitas.

II. Omnis inæqualitas ad æqualitatem reducitur.

III. Sicut Ratio Æqualitatis est Rationalis sed non è contra: ita Ratio Irrationalis est Inæqualitatis non tamen è contra.

IV. Quæ ratio est Laterum eadem erit & numerorum factorum planorum ex lateribus.

V. Maioris inæqualitatis rationalis rationis Mathematicæ Species sunt quinque, Multiplex, superparticularis, superpartiens, Multiplex superparticularis & Multiplex superpartiens. Idem intelligendum de ratione minoris inæqualitatis, addita particula sub.

CONCLVSIO III.

Omnis Numerus habens tres aut plures terminos se æqualiter superantes producit Arithmeticam Proportionem.

COROLLARIA.

I. Omnis Proportio in tribus paucissimis terminis consistit.

II. Arithmetica Proportio primum locum inter alias tenet.

III. Inter minores terminos maior est proportio inter maiores minor.

IV. Multiplicati termini huius Proportionis habebunt excessum ex ratione differentiarum.

V. Datis numeris in proportione Arithmetica addita vltimo differentia dabit sequentem & sic deinceps continuabitur Proportio.

CONCLVSIO IV.

Numeri tres aut plures non easdē differentias sed eandem rationem habentes producunt Geometricam Proportionem.

COROLLARIA.

I. Sicut se habent termini ad inuicem ita differentiæ eorum ad differentias.

II. In maioribus terminis eadem est proportio quæ & in minoribus.

III. Ex terminis extremis factus est æqualis quadrato Medij.

IV. Maior terminus comparatus ad minorem ipsum minorem retinet pro differentia inter se & ipsum minorem.

V. Geometrica Proportio alia Rationalis & Irrationalis alia Continua seu simplex & Discreta seu multiplex dicitur.

CONCLVSIO V.

Numeri trium Terminorum, quorum primus ad tertium eandem rationem habet, quàm differentia primi & secundi ad differentiam secundi & tertii, constituunt Proportionem Harmonicam.

COROLLARIA.

I. In maioribus terminis maior est Proportio in minoribus minor.

II. Quota parte maioris Numeri exceditur minor terminus à medio, tota parte maioris numeri exceditur medius terminus ab ipso maiore extremo.

III. Numeri Harmonicè proportionales si singuli per aliquem Numerum multiplicentur aut diuidantur producti aut quotientes habebunt eandem proportionem.

IV. Per Numeros Arithmeticæ & Geometricæ Proportionis inueniuntur Numeri Harmonicè proportionales.

V. Omnis Consonantiarum Ratio ex vi Numerorum dependet quarum Perfectæ simplices & famosissimæ sunt tres Diapason Diapente & Diatesseron reliquæ [illegible] minus famosæ dicuntur.

Permissu Magnifici Domini

RECTORIS.